

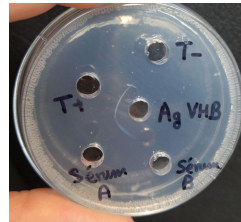
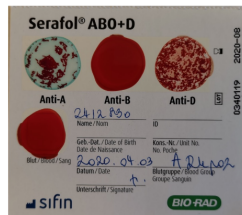
Exemples de thèmes abordés :

- les champignons pathogènes ;

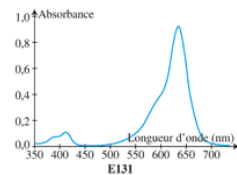


Cordyceps parasitant un insecte.

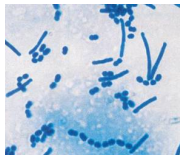
- la détermination des groupes sanguins / le statut immunitaire des patients ;



- les colorants alimentaires ;



- le contrôle qualité du lait / la fabrication des produits fermentés.



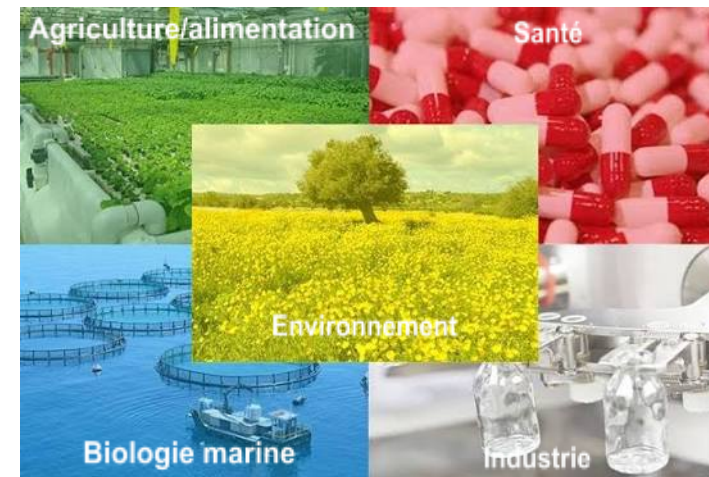
L'approfondissement des connaissances en biotechnologies est possible dans la série STL (Sciences et techniques de laboratoire) spécialité Biotechnologies qui offre de nombreuses possibilités de poursuite d'études et qui ouvre à une diversité de professions.



Option Biotechnologies

Les biotechnologies représentent l'ensemble des **techniques** qui utilisent des **ressources du vivant** pour la production de biens et de services et pour la recherche.

Les biotechnologies sont utilisées dans les domaines de la **santé**, de l'**agriculture**, de l'**environnement** et de l'**industrie** (agroalimentaire, cosmétique, pharmaceutique). Elles utilisent également les **ressources marines** qui ont de nombreuses applications.



L'option Biotechnologies est **ouverte à tous les élèves de seconde générale et technologique**, qu'ils envisagent une poursuite en filière générale ou en filière technologique. Elle s'adresse aux élèves curieux, attirés par les sciences du vivant et par les manipulations.

Les séances ont lieu le **mercredi après-midi de 13h15 à 14h45**, durant toute l'année.

Les séances sont basées sur la mise en oeuvre d'**activités technologiques** afin de permettre aux lycéens :

- de découvrir différentes **techniques de laboratoire** ;
- de développer leur aptitude à la **manipulation** ;
- d'appréhender le **raisonnement scientifique** ;
- d'aborder des **sujets d'actualité en biologie** ;
- d'acquérir des **connaissances scientifiques** en biologie.

L'approche est avant tout pratique et concrète.

Exemples de **matériel** utilisé pendant les séances :

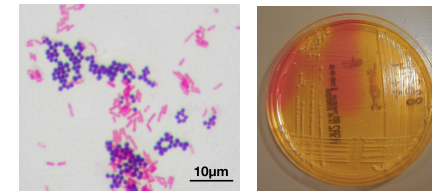


Exemples de **manipulations** réalisées :

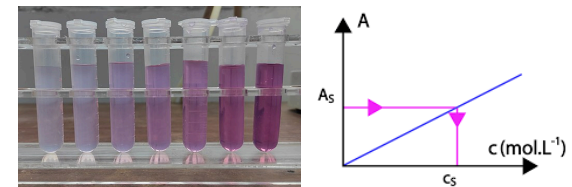
- mise en évidence des biocontaminations (exemple des contaminations manuportées) ;



- identification des bactéries par coloration de Gram et isolement sur des milieux différentiels ;



- dosage de biomolécules à l'aide d'une gamme d'étalonnage ;



- séparation des biomolécules par chromatographie / précipitation de l'ADN.

